

Brote de mastitis por *Prototheca* spp. y estudio ambiental del agente

JULIANA CANTÓN¹, ENRIQUETA BOTTINI², JUAN PEDRO LIRÓN³ Y LUIS I. ÁLVAREZ³

¹ Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental, Área de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Sanidad Animal y Medicina Preventiva (SAMP), Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN) (UNCPBA-CICPBA-CONICET). Tandil, Buenos Aires, Argentina

² Área de Microbiología (SAMP) (CIVETAN-FCV-UNCPBA). Tandil, Buenos Aires, Argentina

³ Laboratorio de Farmacología, Departamento de Fisiopatología (CIVETAN, UNCPBA-CICPBA-CONICET). Tandil, Buenos Aires, Argentina

jcanton@vet.unicen.edu.ar

Las algas del género *Prototheca* son las únicas plantas que pueden causar enfermedades a los humanos y otros mamíferos, principalmente vacas lecheras, a través de una invasión activa y diseminación en los tejidos del hospedador. En este trabajo se reporta un brote de mastitis provocado por *Prototheca* en un tambo de la Cuenca Mar y Sierras y el posterior estudio del agente en el ambiente. En dicho tambo se detectaba *Prototheca* con baja frecuencia de aislamiento en leche de tanque. Entre noviembre y diciembre del 2020 se diagnosticó *Prototheca* en 14 casos de mastitis clínica. A mediados de diciembre se realizó un muestreo del ambiente del tambo y de materia fecal de 23 vacas para detectar las potenciales fuentes de infección y/o reservorios de *Prototheca* spp. Las muestras se sembraron en medio selectivo para *Prototheca* (*Prototheca isolation medium*, PIM). Se realizó un pre-enriquecimiento en caldo PIM y luego repiques en placas de agar PIM. Se analizó la morfología

de las colonias y del microorganismo mediante coloraciones con azul de metileno. Se observaron colonias y morfologías compatibles con *Prototheca* spp. en 18 de las 23 muestras de materia fecal (78,2 %) y en las muestras tomadas de/l: una de las pezoneras; suelo de la sala de ordeño, un callejón de ingreso, corral de espera, corral de salida del tambo; desagüe del tambo, pozo del desagüe, un bebedero y agua de la laguna. Se confirma la presencia ambiental y en materia fecal de *Prototheca*. En enero se realizó un muestreo de leche (*pool* de cuatro cuartos) de las 240 vacas en ordeño. Se detectaron 5 vacas infectadas. Se instauraron medidas de manejo basadas en la eliminación de las vacas infectadas; la limpieza, desinfección y ascenso de bebederos para evitar el contacto con materia fecal; restricción del acceso a la laguna, lo cual permitió controlar el brote. Se destaca la importancia del muestreo ambiental y de materia fecal para detectar puntos críticos de control que nos permitan instaurar medidas de manejo adecuadas. Se profundizarán los estudios de este patógeno emergente procurando entender la epidemiología y dinámica de infección de la enfermedad.

Palabras clave: *Prototheca*, brote, mastitis, estudio ambiental.